ARCHIV FÜR METEOROLOGIE GEOPHYSIK UND BIOKLIMATOLOGIE

QC
851
A73

rchives for Meteorology,
eophysics, and Bioclimatology

erie A
leteorologie und Geophysik
leteorology and Geophysics

ol. 24, 1975

lerausgegeben von / Edited by

. Steinhauser, Wien
. Mörikofer, Davos
. R. Reiter, Fort Collins, Colo.

SPRINGER-
VERLAG *Wien · New York*

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der photomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions including microform is transferred to the publisher

© 1975 by Springer-Verlag/Wien

368

Inhalt / Contents: Ser. A., Vol. 24, 1975

No. 1

Haurwitz, B.: Long Circumpolar Atmospheric Waves (With 5 Figures) / Lange Wellen in der polaren Atmosphäre 1

Khandekar, M. L., and G. V. Rao: Interaction between the Lower- and Upper-Level Circulations of a Tropical Vortex and Its Influence on the Vortex Trajectory (With 8 Figures) / Wechselwirkung zwischen den Zirkulationen im unteren und im oberen Teil einer tropischen Zyklone und ihr Einfluß auf die Trajektorie der Zyklone 19

Singler, A.: Wachstumsgeschwindigkeit und Lebensdauer konvektiver Niederschlagswolken (Mit 5 Abbildungen) / Growth Rate and Life Time of Convective Precipitation Clouds 33

Reiter, E. R., W. Carnuth, H.-J. Kanter, K. Pötzl, R. Reiter, and R. Sládkovič: Measurements of Stratospheric Residence Times (With 7 Figures) / Messungen stratosphärischer Aufenthaltszeiten 41

Neuwirth, F.: Die Abhängigkeit der Verdunstung einer freien Wasserfläche (Neusiedler See) von meteorologischen Einzelelementen / The Dependence of the Evaporation from an Open Water Surface (Lake Neusiedl) on Different Meteorological Elements 53

Reiter, R., and W. Carnuth: Comparing Lidar Reflectivity Profiles against Measured Profiles of Vertical Aerosol Distribution between 1 and 3 km a. s. l. (With 10 Figures) / Vergleich von Lidar-Rückstrahlungsprofilen mit gemessenen Profilen der vertikalen Aerosolverteilung zwischen 1 und 3 km NN 69

Lenggenhager, K.: Zur Erklärung der schlanken Lichtsäulen (Mit 14 Abbildungen) / On an Explanation of Slender Lightcolumns 93

Buchbesprechungen / Book Reviews 113

Erratum 116

No. 2

Pichler, H., und R. Steinacker: Zur Frage der Zyklogenese in den mittleren Breiten unter Berücksichtigung von freiwerdender Kondensationswärme (Mit 9 Abbildungen) / On Extratropical Cyclogenesis Including Condensation ... 117

Katsui, T.: A Note on Dynamics of the Eye of Typhoon (With 2 Figures) / Über die Dynamik des Auges des Taifuns 131

Reiter, R.: Influx of Stratospheric Air into the Lower Troposphere Increased after Solar H_α Flares, X Ray Flares and after Passages of Solar Magnetic Sector Structure Boundaries (With 6 Figures) / Gesteigerter Zufluß stratosphärischer Luft in die untere Troposphäre nach solaren H_α-Flares, Röntgenstrahlen-Flares und nach Passagen von Sektorengrenzen des solaren Magnetfeldes 147

Zerefos, Ch. S., and J. Xanthakis: Remarks on High Latitude Air Temperature Ranges and Solar Activity (With 2 Figures) / Bemerkungen über Schwankungen der Lufttemperatur in hohen Breiten und die Sonnenaktivität 163

Colacino, M., and L. Dell'Osso: The Monthly Heat Budget Isolines on the Mediterranean Sea (With 1 Figure) / Isolinien der Monatswerte des Wärmehaushaltes im Mittelländischen Meer 171

Frühwirth, J.: Die Abgabe von elektrischer Ladung aus verdunstenden leitfähigen Aerosoltropfen (Mit 6 Abbildungen) / The Deliberation of Electric Charges from Evaporating Conducting Aerosol Drops 179

Awade, S. T., G. C. Asnani, and R. N. Keshavamurty: Spherical Harmonic Analysis of the Normal Constant Pressure Charts in the Northern Hemisphere (With 5 Figures) / Sphärische harmonische Analyse der mittleren Höhenverteilung konstanter Druckflächen in der Nordhemisphäre 189

Buchbesprechungen / Book Reviews 207

No. 3

Streten, N. A.: Cloud Cell Size and Pattern Evolution in Arctic Air Advection Over the North Pacific (With 9 Figures) / Die Entwicklung der Größe und Form von Wolkenzellen bei Advektion arktischer Luft über den Nord-Pazifik 213

McDonald, N. S.: Eigenvector Analysis as an Aid to Airmass Recognition (With 4 Figures) / Die Eigenvektoranalyse als Hilfsmittel zur Luftmassenbestimmung 229

Zdunkowski, W. G., J. Paegle, and J. P. Reilly: The Effect of Soil Moisture upon the Atmospheric and Soil Temperature near the Air-Soil Interface (With 11 Figures) / Die Wirkung der Bodenfeuchte auf die Temperatur der Luft und des Bodens nahe der Grenzfläche zwischen Luft und Boden 245

Li, T.-Y.: Prediction of the Diurnal Variation of Radon Diffusion with Synoptic Implications (With 7 Figures) / Vorhersage des Tagesganges der Radon-Diffusion mit synoptischen Anwendungsmöglichkeiten 269

Schmidt, M.: Periodicities in Freezing Nuclei Concentrations from 16 Years of Continuous Records (With 6 Figures) / Periodizitäten in einer sechzehnjährigen kontinuierlichen Registrierreihe der Gefrierkernkonzentration 281

Müller, W.: Ergebnisse von Kondensationskernregistrierungen an einer Landstation (Mit 6 Abbildungen) / Results of Records of Condensations Nuclei at a Countryside Station 295

Schönwiese, Ch.-D.: Bemerkungen zur numerischen Bandpaßfilterung von Zeitreihen unter besonderer Berücksichtigung meteorologischer Daten (Mit 4 Abbildungen) / Remarks on Numerical Bandpass Filtering of Time Series with Special Reference to Meteorological Data 311

No. 4

Nanni, T., A. Speranza, A. Trevisan, and O. Vittori: Precipitation of Stratospheric Tracers and Cyclogenesis in the Western Mediterranean (With 6 Figures) / Der Ausfall von stratosphärischen Tracern und die Zyklogenese im westlichen Mittelmeer 321

Rosenan, N., and H. L. Striem: The Mean Daily Variation of Barometric Pressure, Its Characteristics and Its Constituents, in Israel and Neighbouring Countries (With 3 Figures) / Der mittlere Tagesgang des Luftdrucks, seine Charakteristiken und seine Komponenten in Israel und in benachbarten Ländern 329

Paperlein, D.: Lichtstrahlkrümmungsmessungen mit einem Artillerieentfernungsmesser in der bodennahen Luftschicht (Mit 2 Abbildungen) / Measurements of the Refraction of the Beam of Light in the Boundary Layer by Means of Artillery Range Finder 347

Heaps, N. S.: Resonant Tidal Co-Oscillations in a Narrow Gulf (With 4 Figures) / Resonanz-Gezeitenschwingungen in einem schmalen Golf 361

Steinhauser, F.: Zum Gedenken an Albert Defant 385

Steinhauser, F.: Zum Gedenken an Herfried Hoinkes 389

Aujeszky, L.: Zum Gedenken an Prof. Anton Réthly 392

Listed in Current Contents

List of Authors / Autorenverzeichnis

Asnani, G. C., s. S. T. Awade 189

Aujeszky, L.: Zum Gedenken an Prof. Anton Réthly ..... 392—394

Awade, S. T., G. C. Asnani, and R. N. Keshavamurty: Spherical Harmonic Analysis of the Normal Constant Pressure Charts in the Northern Hemisphere ..... 189—205

Carnuth, W., s. E. R. Reiter 41

Carnuth, W., s. R. Reiter 69

Colacino, M., and L. Dell'Osso: The Monthly Heat Budget Isolines on the Mediterranean Sea ..... 171—178

Dell'Osso, L., s. M. Colacino 171

Frühwirt, J.: Die Abgabe von elektrischer Ladung aus verdunstenden leitfähigen Aerosoltropfen ..... 179—188

Haurwitz, B.: Long Circumpolar Atmospheric Waves ..... 1— 18

Heaps, N. S.: Resonant Tidal Co-Oscillations in a Narrow Gulf ..... 361—384

Kanter, H.-J., s. E. R. Reiter 41

Katsui, T.: A Note on Dynamics of the Eye of Typhoon ..... 131—145

Keshavamurty, R. N., s. S. T. Awade 189

Khandekar, M. L., and G. V. Rao: Interaction between the Lower- and Upper-Level Circulations of a Tropical Vortex and Its Influence on the Vortex Trajectory ..... 19— 32

Lenggenhager, K.: Zur Erklärung der schlanken Lichtsäulen. ..... 93—112

Li, T.-Y.: Prediction of the Diurnal Variation of Radon Diffusion with Synoptic Implications ..... 269—280

McDonald, N. S.: Eigenvector Analysis as an Aid to Airmass Recognition ..... 229—244

Müller, W.: Ergebnisse von Kondensationskernregistrierungen an einer Landstation ..... 295—310

Nanni, T., A. Speranza, A. Trevisan, and O. Vittori: Precipitation of Stratospheric Tracers and Cyclogenesis in the Western Mediterranean 321—328

Neuwirth, F.: Die Abhängigkeit der Verdunstung einer freien Wasserfläche (Neusiedler See) von meteorologischen Einzelelementen .... 53— 67

Paegle, J., s. W. G. Zdunkowski 245

Paperlein, D.: Lichtstrahlkrümmungsmessungen mit einem Artillerieentfernungsmesser in der bodennahen Luftschicht ..... 347—359

Pichler, H., und R. Steinacker: Zur Frage der Zyklogenese in den mittleren Breiten unter Berücksichtigung von freiwerdender Kondensationswärme ..... 117—129

Pötzl, K., s. E. R. Reiter 41

Rao, G. V., s. M. L. Khandekar 19

Reilly, J. P., s. W. G. Zdunkowski 245

Reiter, E. R., W. Carnuth, H.-J. Kanter, K. Pötzl, R. Reiter, and R. Sládkovič: Measurements of Stratospheric Residence Times ..... 41— 51

Reiter, R., s. E. R. Reiter 41

Reiter, R., and W. Carnuth: Comparing Lidar Reflectivity Profiles against Measured Profiles of Vertical Aerosol Distribution between 1 and 3 km a. s. l. ..... 69— 92

Reiter, R.: Influx of Stratospheric Air into the Lower Troposphere Increased after Solar H_α Flares, X Ray Flares and after Passages of Solar Magnetic Sector Structure Boundaries ..... 147—162

Rosenan, N., and H. L. Striem: The Mean Daily Variation of Barometric Pressure, Its Characteristics and Its Constituents, in Israel and Neighbouring Countries ..... 329—345

Schmidt, M.: Periodicities in Freezing Nuclei Concentrations from 16 Years of Continuous Records ..... 281—294

Schönwiese, Ch.-D.: Bemerkungen zur numerischen Bandpaßfilterung von Zeitreihen unter besonderer Berücksichtigung meteorologischer Daten ..... 311—320

Singler, A.: Wachstumsgeschwindigkeit und Lebensdauer konvektiver Niederschlagswolken ..... 33— 39

Sládkovič, R., s. E. R. Reiter 41

Speranza, A., s. T. Nanni 321

Steinacker, R., s. H. Pichler 117

Steinhauser, F.: Zum Gedenken an Albert Defant ..... 385—388

Steinhauser, F.: Zum Gedenken an Herfried Hoinkes ..... 389—391

Striem, H. L., s. N. Rosenan 329

Streten, N. A.: Cloud Cell Size and Pattern Evolution in Arctic Air Advection Over the North Pacific ..... 213—228

Trevisan, A., s. T. Nanni 321

Vittori, O., s. T. Nanni 321

Xanthakis, J., s. Ch. S. Zerefos 163

Zdunkowski, W. G., J. Paegle, and J. P. Reilly: The Effect of Soil Moisture upon the Atmospheric and Soil Temperature near the Air-Soil Interface ..... 245—268

Zerefos, Ch. S., and J. Xanthakis: Remarks on High Latitude Air Temperature Ranges and Solar Activity ..... 163—170

Buchbesprechungen / Book Reviews ..... 113—116, 207—212

Erratum 116